

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1921

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

N°
317

JEAN-LOUIS DONIOL

EXTERNE DES HÔPITAUX

LAURÉAT D'OTOLOGIE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE — PRIX FILLIOUX 1920

SARCOME PRIMITIF
de l'Apophyse Mastoïde

Président de Thèse : M. le Professeur MÉNÉTRIER

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1921

718

317

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1921

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

JEAN-LOUIS DONIOL

EXTERNE DES HÔPITAUX

LAURÉAT D'OTOLOGIE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE — PRIX FILLIOUX 1920

SARCOME PRIMITIF

de l'Aphophyse Mastoïde

Président de Thèse : M. le Professeur MÉNÉTRIER



PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1921

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DOYEN DE LA FACULTÉ : M. ROGER.

Anatomie descriptive	MM. NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Histologie	PRENANT.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Chimie	DESGREZ.
Physique	André BROCA.
Parasitologie	BRUMPT.
Bactériologie	BEZANÇON.
Physiologie	RICHET.
Pathologie expérimentale	ROGER.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie externe	LECEN
Pathologie interne	RENON.
Pharmacologie	POUCHET.
Thérapeutique	CARNOT.
Opérations et appareils	Pierre DUVAL.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine	MÉNÉTRIÉR.
Cliniques médicales { Hôtel-Dieu	GILBERT.
{ Beaujon	CHAUFFARD.
{ Cochin	WIDAL.
{ Saint-Antoine	ACHARD.
Clinique thérapeutique de la Pitié	VAQUEZ.
{ Hôtel-Dieu	HARTMANN.
Clinique chirurgicale { Saint-Antoine	LEJARS.
{ Cochin	DELBET.
{ Salpêtrière	GOSSET.
{ Tarnier	BAR.
Clinique obstétricale { Baudelocque	COUVELAIRE
{ Pitié	BRINDEAU.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
— des maladies infectieuses	TEISSIER.
— des maladies nerveuses	P. MARIE.
— des maladies mentales	DUPRE.
— infantile médicale	NOBÉCOURT.
— d'hygiène de la première enfance	MARFAN.
— infantile chirurgicale	Auguste BROCA.
— des voies urinaires	LEGUEU.
— gynécologique	FAURE.
— ophtalmologique	DE LAPERSONNE.
— oto-rhino-laryngologique	SEBILLEAU.
Physiologie appliquée à l'éducation physique	LANGLOIS, agrégé.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	DESMARETS.	LAIGNEL-LAVASTINE.	PHILIBERT.
ABRAMI.	DUVOIR.	LARDENNOIS.	RATHERY.
ALGLAVE.	FIESSINGER.	LE LORIER.	RETTERER.
BASSET.	GARNIER.	LEMIERRE.	RIBIERRE.
BAUDOUIN.	GOUGEROT.	LEREBoullet.	RICHAUD.
BLANCHETIÈRE.	GUENIOT.	LEQUEUX.	ROUSSY.
BRANCA.	GUILAIN.	LERI.	ROUVIÈRE.
CAMUS (J.).	GUILLEMINOT.	LEVY-SOLAL.	SCHWARTZ.
CHEVASSU.	GRÉGOIRE.	MATHIEU.	TANON.
CHAMPY.	HEITZ-BOYER.	METZGER.	TERRIEN.
CHIRAY.	JEANNIN.	MOCQUOT.	TIFFENEAU.
CLERC.	JOYEUX.	MULON.	VILLARET.
DEBRÉ.	LABBÉ (H.).	OKINCZYC.	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A LA MEMOIRE VENEREE DE MON PERE.

A MA MERE.

A MON CHER PRESIDENT DE THESE,

M. LE PROFESSEUR P. MENETRIER,

Médecin de l'Hôtel-Dieu.

En le remerciant du bienveillant accueil que nous avons toujours trouvé auprès de lui et d'avoir bien voulu accepter la présidence de cette thèse.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR LERMOYEZ,
Médecin des Hôpitaux,
Chef du service oto-rhino-laryngologique
de l'Hôpital Saint-Antoine,
Membre de l'Académie de Médecine.

En témoignage de notre profonde reconnaissance pour sa bienveillante sympathie et son précieux enseignement pendant les quatre années d'externat passées dans son service.

A MONSIEUR LE DOCTEUR G. MAHU.

C'est lui qui m'a initié à l'otologie. Qu'il me permette de lui en dire ici toute mon affectueuse gratitude, et mon sincère attachement pour tout ce que je lui dois, pour les sages conseils et les utiles enseignements qu'il m'a si généreusement prodigués depuis dix ans.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Sarcome primitif de l'Apophyse Mastoïde

Au cours de l'année 1920 nous avons eu l'occasion de rencontrer et de suivre à la Clinique Otologique de l'Hôpital Saint-Antoine, dans le service de notre maître M. le Docteur Lermoyez, un cas de *Sarcome primitif de l'apophyse mastoïde*.

Dans ce travail nous présentons aujourd'hui, *dans une première partie*, l'observation complète de notre malade, les interventions et les traitements pratiqués, et les conclusions anatomo-pathologiques et cliniques auxquelles elle a donné lieu.

Dans une deuxième partie, nous analyserons succinctement les très rares observations que nous avons pu découvrir sur le même sujet.

D'autre part, au cours de nos recherches bibliographiques nous avons relevé une soixantaine d'observations de tumeurs malignes de l'appareil auditif ou de la région auriculaire. Dans une courte bibliographie nous signalons celles d'entre elles qui nous ont paru intéressantes au point de vue des tumeurs malignes de la mastoïde soit parce qu'elles présentent un intérêt diagnostique ou étiologique, soit parce qu'elles rap-

portent des cas de métastases vers la mastoïde, de tumeurs malignes des régions voisines.

Quant à nous, nous n'envisageons dans ce travail que le *sarcome de la mastoïde proprement dit*, c'est-à-dire *primitif*.

PREMIÈRE PARTIE

OBSERVATION (Personnelle).

Hôpital Saint-Antoine. — Service du Docteur LERMOYEZ.

Sarcome de la Mastoïde

24 avril 1920. — Mademoiselle A..., 20 ans, couturière, est entrée dans le service le 24 avril 1920 pour *céphalées violentes avec vomissements et tuméfaction de la région mastoïdienne gauche*.

Le certificat médical accompagnant l'admission mentionne que la malade est atteinte de « troubles psychasthéniques » et elle fut tout d'abord dirigée sur la Salpêtrière. Mais, en raison de la tuméfaction mastoïdienne, elle est adressée au service d'oto-rhino de Saint-Antoine où elle est admise.

25 avril 1920. — Examen de la malade.

Antécédents héréditaires }
Antécédents collatéraux } sans intérêt.

Antécédents personnels. — Pas de maladie de l'enfance. Intégrité absolue du passé otologique de la malade.

Le début des troubles actuels remonte à 16 mois, soit *fin décembre 1918*.

Leur évolution semble s'être faite en deux étapes bien distinctes.

A) Une première étape qui apparaît comme une période d'invasion, de *janvier 1919 à fin décembre 1919*.

B) Une deuxième étape de *fin décembre 1919 à l'entrée à l'hôpital 24 avril 1920*, période d'état semble-t-il.

1° *De janvier 1919 à fin décembre 1919.*

Les troubles débutent de façon insidieuse. L'état général est quelque peu troublé, l'appétit un peu diminué, très léger amaigrissement. La malade accuse quelques maux de tête survenant le soir et qu'elle mettait sur le compte d'un travail exagéré. Ces céphalées, rares au début, augmentèrent progressivement en fréquence et en intensité, en même temps que s'aggravaient et se précisaient les troubles de l'état général.

2° *De fin décembre 1919 à avril 1920.*

Brusquement apparaissent deux symptômes nouveaux :

1° Des troubles qui furent qualifiés de « *crises nerveuses* » ;

2° Des vomissements.

a) LES CRISES.

Début brusque par une sensation de douleur crânienne atroce, accompagnée de tremblement généralisé et de fourmillements au niveau des bras et des jambes ; quelquefois très légère sensation de vertige. La malade n'accuse pas d'auras et dit n'avoir jamais perdu connaissance. L'entourage n'a constaté ni morsures de la langue ni pertes d'urine. Les crises furent *deux fois* suivies de vomissements. Elles se reproduisent très irrégulièrement, parfois pendant plusieurs jours de suite, suivies de période d'accalmie plus ou moins longues. Elles sont généralement de courte durée (jamais plus d'une heure) et aussitôt après se produit une euphorie complète. La première cependant fatigue beaucoup la malade qui garde le lit une semaine.

Elles surviennent à n'importe quel moment de la journée ou de la nuit.

b) LES VOMISSEMENTS.

Surviennent isolément, le matin au réveil, ils seraient bilieux et glaireux, ils surviennent en général *avec effort*, ils sont pénibles, une ou deux fois cependant ils semblent avoir présenté le type cérébral.

Les vomissements se produisent en général pendant plusieurs jours consécutifs, suivis de périodes d'accalmie de durée variable.

Concurremment à ces symptômes, depuis le début du mois de décembre 1919, notre malade accuse une douleur sourde, permanente, siégeant au niveau de la mastoïde gauche. Dès lors on a constaté, à ce niveau, l'existence d'une tuméfaction, du volume d'une grosse noisette, mais qui ne semble pas avoir retenu l'attention, puisque la malade, traitée à ce moment à la consultation de la Salpêtrière, était soumise à un traitement toni-nervin et au régime lacto-végétarien.

La malade n'a jamais eu de fièvre, ni frissons.

Pouls 80, régulier, bien frappé.

Etat général pas très bon. La malade est pâle, assez amaigrie (poids en janvier 1919 : 49 kilogs. Poids actuel : 43 kilogs.

A toujours été bien réglée.

Actuellement l'inspection de la région mastoïdienne gauche décèle l'existence d'une tumeur ovoïde, à grand axe vertical, du volume d'un œuf de pigeon, occupant la partie postérieure de la mastoïde. A son niveau, peau amincie, libre et présentant un lacis veineux par transparence. Les bords de cette tumeur s'abaissent progressivement sauf à la partie antérieure où l'on sent sur l'os un rebord osseux vertical.

La tumeur donne à la palpation une sensation de réni-

tence kystique, et la pression est très peu douloureuse. Pas de réaction à la pointe, ni à l'autre.

L'exploration de la région de la nuque et du cou fait seulement sentir deux tout petits ganglions cervicaux à gauche.

EXAMEN DE L'APPAREIL AUDITIF.

Otoscopie. — O. D. — O. G. : tympan normaux.

Au spéculum de Sieglé on constate la mobilité normale du manche du marteau.

L'épreuve de Gellé est positive.

Il n'y a jamais eu d'écoulement d'oreille.

ÉPREUVES ACCOUMÉTRIQUES.

<i>Schwabach</i> (128 V. D.)	Vertex = $\frac{15''}{15''}$	
	Oreille droite	Oreille gauche
<i>Rine</i> — (128 V. D.)	positif.	positif.
<i>Champ auditif :</i>		
Limite inférieure =	32 vibrations doubles.	32 vibrations doubles.
Limitesupérieure = (Monocorde de Struycken)	16.000 vibrations.	15.000 vibrations.
<i>Montre : air</i> =	$\frac{1}{1}$	$\frac{0,80}{1}$
<i>Montre : os</i> =	+	+

On constate l'existence d'un très léger nystagmus bilatéral qui est :

A droite, horizontal.

A gauche, légèrement rotatoire.

Pas de troubles de l'équilibre, pas de Romberg.

L'épreuve de *Babinsky-Weil* est négative, de même que les principales épreuves de *von Stein*.

ÉPREUVES NYSTAGMIQUES.

La tête en position de Brünings avec l'otogoniomètre,

le nystagmus disparaît des deux côtés quand le miroir de l'otogoniomètre est à 45°, il réapparaît des deux côtés après le passage de 38 cent. cubes d'eau à 28°, un peu moins violent à gauche qu'à droite.

Des deux côtés l'épreuve s'accompagne de vertige moyen, mais un peu moins à gauche.

Les labyrinthes sont donc *légèrement hyperexcitables*.

EPREUVE ROTAIRE.

Confirme l'épreuve précédente. Les labyrinthes réagissent bien.

EPREUVES GALVANIQUES.

1° Pôle + à droite } Inclinaison à gauche après 3
Pôle — à gauche } milli-ampères.

L'épreuve est répétée une deuxième et une troisième fois, et les deux fois l'inclinaison se fait à droite après 3 milli-ampères.

2° Pôle + à gauche } Inclinaison à gauche après 1
Pôle — à droite } milli-ampère.

3° Pôle — bi-auriculaire } Inclinaison à gauche après
Pôle + à la nuque } 5 milli-ampères.

4° Pôle — à la nuque } Inclinaison à droite après
Pôle + bi-auriculaire } 4 milli-ampères.

EPREUVE PNEUMATIQUE. — Négative.

EPREUVES CÉRÉBELLEUSES.

Recherche des mouvements spontanés du tronc = 0.

Recherche des mouvements spontanés des extrémités = Normaux.

Rhinoscopie antérieure et postérieure = 0.

L'examen du pharynx et des premières voies respiratoires ne révèle rien d'anormal.

Examen du cœur et des poumons = 0.

Tension sanguine (Vaquez) = 16 1/2.

Examen des urines ; Rien d'anormal.

Le foie n'est pas gros, pas de rate.

On fait une prise de sang en vue d'un examen et d'un Wassermann.

La ponction lombaire, faite à la Salpêtrière, a montré :

Formule normale.

Wassermann négatif.

On pense qu'il s'agit d'un kyste ou d'une tumeur.

27 avril 1920. — La malade, mise en observation, accuse toujours des céphalées intenses; anorexie.

Pas de réaction fébrile.

Pas de vomissements.

Pouls à 84, régulier, bien frappé.

Examen oculaire (D^r Dupuy-Dutemps) :

Aucune paralysie de la musculature externe.

Pas d'Argyll.

Légère mydriase.

Fond d'œil normal.

Rien du côté du facial.

L'examen du sang a donné (D^r Chaussée) :

Wassermann : négatif.

Leucocytose moyenne, 3 ou 4 fois plus de polynucléaires que normalement.

Quelques déformations globulaires, et une anémie globulaire de 50 %.

28 avril 1920. — *Ponction de la tumeur*. La seringue ramène du sang et on sent de l'os malade.

L'examen de ce sang de ponction ne montre *pas de cellules*. Après la ponction la tumeur grossit et bat, et le sang tend à sourdre à l'orifice de ponction.

L'examen de la malade révèle un état de maigreur avancé et qui va s'augmentant et de la pâleur des téguments.

Le résultat de la ponction, l'évolution de la maladie, l'intégrité à peu près complète de l'appareil auditif fait poser le diagnostic de « *cancer* » *primitif de la mastoïde*.

L'intervention est décidée pour les jours suivants.

4 mai 1920. — En quelques jours la tumeur s'est développée rapidement. Elle atteint maintenant le volume d'un œuf de poule. La peau, à son niveau, est pâle, amincie et présente une circulation collatérale nette.

5 mai 1920. — Intervention (D^r Lermoyez, D^r Hautant), sous éther.

Incision prudente plan par plan. La peau, les fibres du sterno-mastoïdien et le périoste sont intacts.

Le périoste incisé, on tombe immédiatement sur la tumeur, qui apparaît recouverte de multiples vaisseaux collatéraux. Elle est molle, lardacée, hérissée de masses mamelonnées, blanchâtres, saignantes. Hémostase difficile.

On procède au curetage et à l'exérèse large de la tumeur. Après l'extraction on constate une perforation spontanée de la corticale mastoïdienne externe qui, dans son ensemble, apparaît comme soulevée, souflée. On constate aussi une *perforation complète* de la corticale interne; en haut et en avant la tumeur a pénétré dans la cavité crânienne.

Mise à nu de la dure-mère et du sinus.

En avant de la plaie, conservation de l'os du côté de la caisse et du conduit.

Quant à l'os périphérique il est mou, friable, présentant des lésions d'ostéite. On le fait sauter à la pince-gouge jusqu'à trouver de l'os sain.

Après l'intervention on ne constate pas de lésion du facial.

Sérum intraveineux en raison de l'hémorragie moyenne inhérente à l'intervention.

Tamponnement serré à la gaze iodoformée.

EXAMEN ANATOMO-PATHOLOGIQUE DE LA TUMEUR.

Première intervention.

Les examens anatomo-pathologiques ont été fait dans le laboratoire du service d'otologie de M. Lermoyez, par M. le Dr Chaussée, chef de laboratoire. Nous sommes heureux de pouvoir le remercier ici de son amicale et précieuse collaboration.

Aspect macroscopique. — Le tissu se signale à l'œil nu par son homogénéité. Il est translucide, humide, lisse, multilobé. Sa consistance est ferme mais sans dureté. De coloration blanc rosé. La masse totale enlevée par fragments à la curette peut-être évaluée au total au volume d'une très grosse noix.

A la coupe il donne un aspect lardacé.

Fixation des fragments. — Dans la solution de formol à 4 %.

Inclusion. — Dans la paraffine.

Coloration. — Hématéine, Eosine.

EXAMEN MICROSCOPIQUE.

A un faible grossissement. — On est frappé par l'aspect dense du tissu, formé uniquement de cellules ordonnées en volutes, en spirales, centrées par un vaisseau. Des placards colorés en rouge disséminés dans la préparation trahissent la présence de petites hémorragies.

A un fort-grossissement. — La majeure partie de la préparation est formée de faisceaux de cellules accolées, coupées parallèlement à leur axe. Ces cellules volumineuses, fusiformes, ont un protoplasma granuleux al-

longé, effilé aux extrémités = jeunes *fibroblastes conjonctifs*. Les noyaux ovalaires ou fusiformes sont bourgeonnants, souvent en bissac, globuleux ou monstrueux, riches en chromatine dont la disposition dénote une grande activité cellulaire.

En certains points on trouve des groupes de cellules plus ou moins arrondies, renfermant un volumineux noyau central ou périphérique, irrégulier, globuleux (traduisent des faisceaux de cellules coupés transversalement).

On voit également la coupe de très nombreux vaisseaux capillaires dont les parois sont formées par des cellules fusiformes, à noyau allongé.

La plupart d'entre eux apparaissent comme sculptés dans la tumeur, sans parois propres, la paroi étant formée par les cellules mêmes de la tumeur. Dans la lumière des capillaires on rencontre fréquemment des amas de globules blancs : poly et mononucléaires.

Diagnostic. — Ces différents caractères joints à l'uniformité de structure font diagnostiquer une tumeur conjonctive, du genre *Sarcome à cellules fusiformes*.

Remarquons que l'extrême richesse de la préparation en éléments atypiques : noyaux monstrueux, figures de karyokinèse et la présence de nombreux vaisseaux néoformés semblent indiquer une tendance *évolutive très maligne et très rapide* de la tumeur.

6-7 mai 1920. — Rien à signaler. La malade un peu affaiblie a cependant bien supporté l'intervention. Ne souffre pas.

8 mai. — On fait le premier pansement. La plaie a bon aspect. Légère hémorragie. Pansement serré à la gaze iodoformée. Le même pansement sera fait tous les deux jours.

On pense à utiliser l'action thérapeutique du radium. Les techniciens consultés préconisent de préférence l'utilisation des rayons, que le service du Docteur Beclère accepte de pratiquer.

On commence les séances le 10 mai, à raison d'une par semaine. *A chaque séance on fait une application sus-mas-téroïdienne de 2 H, 5, avec 3 millim. d'aluminium, à 0 m. 20 de distance.*

20 mai. — Rien d'anormal à signaler au cours des 15 jours ayant suivi l'intervention. Les pansements sont régulièrement renouvelés tous les 2 jours. La plaie a le volume d'une petite noix et tend à se combler, mais on constate vers le fond l'existence de bourgeons volumineux, saignant au moindre contact, et d'aspect suspect.

Les crises de céphalée ont disparu, mais la malade se plaint d'insomnies, d'une sensation de lourdeur de tête continue. Le pouls est bon. Pas de température depuis l'opération. Etat général très amélioré, un peu d'appétit.

22 mai. — La malade a présenté brusquement une céphalée violente, gravative, qui l'a empêchée de dormir. Deux vomissements à type cérébral. Température 37°9.

Examen de la plaie. — Avec une rapidité surprenante les bourgeons déjà remarqués, hémorragipares, mous, ont envahi la plaie dont les bords sont surélevés.

Récidive probable. Pansement compressif.

25 mai. — La céphalée est maintenant permanente, horriblement pénible, la malade réclame « des cachets ». Faciès pâle, angoissé. Plusieurs vomissements dans les 24 dernières heures.

La plaie, de plus en plus envahie, apparaît comme dejetée en dehors par une masse sous-jacente.

Une nouvelle intervention est décidée pour le lendemain.

26 mai 1920. — Intervention (D^{rs} Lermoyez, Ch. Boulay).

La tumeur est en voie de migration vers le lobe temporal et la région cérébelleuse. Elle a créé une cavité intracranienne, du volume d'une prune, refoulant la dure-mère et le sinus. Elle pousse un autre prolongement inférieur parotidien. La peau est infiltrée. Curetage large et minutieux. Tamponnement gaze iodoformée.

Pronostic : pejus.

L'examen histologique de fragments de tumeur donne les mêmes résultats que celui pratiqué après la première intervention.

28 mai. — Rien à signaler depuis l'opération, mais aujourd'hui la malade accuse une sensation de céphalée diffuse, cependant beaucoup moins douloureuse qu'auparavant.

Pansement simple, après lavage de la plaie à l'éther.

31 mai. — Pansement éther.

On reprend les séances de rayons.

La malade n'accuse pas de phénomènes subjectifs. L'appétit tend à renaître avec le sommeil. L'état général s'améliore.

5 juin. — Bon état de la plaie. Tendance à la réparation. Les pansements sont renouvelés tous les deux jours.

9 juin. — La malade se plaint d'une légère sensation de gêne au niveau de sa plaie. On refait le pansement et on a la surprise désagréable de découvrir l'existence du ba-

cille pyocyannique. Pansement à la teinture d'iode et poudre d'acide borique qui sera refait tous les jours.

14 juin. — Bacille pyocyannique a disparu. Plaie bourgeonnante, parois souples mais dans le fond petite masse suspecte, saignotante coloration gris noirâtre. Pansement éther. La malade continue à être envoyée une fois par semaine aux séances de rayons.

21 juin. — Le pansement, fait la veille, est renouvelé en raison d'un léger suintement sanguin extériorisé. Rien d'anormal cependant. Bourgeon du fond en voie de régression.

30 juin. — Les pansements ont continué régulièrement tous les deux ou trois jours. La plaie se comble bien et s'épidermise. L'état général va s'améliorant. Pansement à plat après éther; sera renouvelé tous les 3 jours.

13 juillet. — La plaie n'a plus que le volume d'une noisette; complètement épidermée. Tissus souples, mais cependant un peu violacés. Plus de bourgeons. Pas de douleurs locales.

La malade n'a pas eu de vomissements et seulement quelques rares et légères céphalées depuis la dernière intervention.

Etat général satisfaisant. A gagné en poids, pèse actuellement 41 kilogs 900. Appétit assez bon. On fait en ce moment une série de piqûres cacodylate-strychnine.

La malade, qui le réclame depuis longtemps, est autorisée à quitter l'hôpital.

Simple pansement oclusif. La malade continuera à venir aux séances des rayons une fois par semaine et elle sera vue et pansée deux fois par semaine,

4 août. — La malade a passé chez elle une quinzaine de jours très bons, sans aucun symptôme, sortant, travaillant même. L'état général semblait continuer à s'améliorer lorsque subitement, il y a 5 jours, elle a été reprise de vomissements, survenant toujours au réveil, bilieux, et avec effort. Ils se sont reproduits les jours suivants.

En même temps sont apparus des *troubles visuels* et des *douleurs à la nuque*. Ces douleurs violentes surviennent brusquement, durent de 5 à 10 minutes s'arrêtent et reprennent parfois plusieurs fois dans la journée.

Du côté des yeux la malade se plaint de voir trouble de façon continue et les objets doubles.

Elle est examinée par le Dr Dupuy-Dutemps qui constate (4 août) :

Une stase pupillaire bilatérale nette.

Diplopie homonyme par parésie du muscle droit externe gauche.

Secousses nystagmiformes d'origine parétique.

Localement l'état de la plaie est satisfaisant et n'a pas changé depuis la sortie de l'hôpital.

20 août. — La malade a été revue plusieurs fois.

Même état, pas d'amélioration. Les vomissements se répètent irrégulièrement mais fréquents. Le dernier il y a 6 jours.

Les douleurs à la nuque et les troubles visuels persistent. On insiste pour que la malade rentre à nouveau dans le service; très affectée elle s'y refuse.

23 août. — Etat stationnaire. La malade se décide à rentrer le jour même à l'hôpital.

24 août. — Nouvel examen visuel. Confirme celui du 4 août.

On répète les épreuves accoumétriques, nystagmiques, galvaniques, pneumatiques et cérébelleuses. Elles donnent des résultats absolument identiques à celles pratiquées le 25 avril avant la première intervention.

La tension sanguine à un peu fléchie = 16 (Vaquez).

Rien du côté des urines.

Nous présentons la malade au Dr Hautant et l'examinons à nouveau avec lui. On conclue à une récurrence et on décide d'intervenir une troisième fois au plus tôt.

30 août. — *Troisième intervention (Dr Hautant-Doniol).*

Sous éther.

On débride largement en haut, en bas et en arrière. On tombe sur un premier plan de tissu de cicatrice. Après curetage, on découvre au-dessous une masse néoplasique volumineuse, mamelonnée, mollasse, hémorragipare, envahissante.

On agrandit la brèche osseuse, pour se donner du jour, en faisant sauter largement à la pince-gougè une grande partie de l'écaille du temporal et en arrière toute la partie postérieure de la mastoïde.

L'os est mou, friable, atteint d'ostéite.

A la curette on enlève la masse néoplasique et on découvre deux volumineux prolongements que l'on enlève. Un en haut et en arrière *s'avance dans la fosse temporale remontant à 3 centimètres*. Un autre s'étend *sur la face interne du rocher entre le conduit auditif interne et l'aqueduc de Fallope, et au dessus du golfe de la jugulaire et va comprimer le sinus caverneux*.

Hémorragie extrêmement abondante. Sérum intraveineux. Les méninges sont à nus sur une grande étendue.

Elles sont épaissies, recouvertes de fongosités.

Pansement-compressif très serré.

Pas de lésion du facial, ni du sinus.

Les séances de rayons ont été arrêtées le 20 août. Il en a été fait 14 d'après la formule déjà indiquée.

EXAMEN HISTOLOGIQUE DES PRÉLÈVEMENTS DE TUMEUR
FAIT PENDANT LA TROISIÈME INTERVENTION.

Il confirme exactement les deux examens antérieurs, dénotent toujours une grande activité cellulaire et une malignité extrême.

3 septembre. — On fait le premier pansement. Rien à signaler. La malade a bien supporté l'intervention.

Pansement gaze iodoformée.

12 septembre. — La plaie va bien et tend à se combler. Bon aspect. Pansements simples régulièrement renouvelés tous les 3 jours. Depuis 8 jours on a repris les séances de rayons à raison d'une par semaine. Même durée; même intensité qu'auparavant.

Depuis l'intervention, la malade ne souffre pas, n'a eu ni vomissements, ni vertiges, seulement quelques rares et très légères céphalées.

La vue est encore un peu troublée mais la diplopie a complètement disparu.

Le nystagmus spontané bilatéral persiste mais extrêmement diminué.

Etat général. — On note l'extrême pâleur de la malade très affaiblie, très amaigrie. Pas de température. Pouls à 84, bien frappé. Léger appétit.

20 septembre. — La plaie continue à se combler et garde un bon aspect, on continue les séances de rayons.

Du côté des yeux l'amélioration se maintient. La vue n'est plus troublée, la diplopie a disparu, nystagmus presque imperceptible.

L'état général est sensiblement meilleur, la pâleur est moindre, la malade reprend des forces.

18 octobre. — La malade quitte l'hôpital pour rentrer chez elle. Plus de troubles de la vision, ni de nystagmus. Pas de diplopie.

Etat général très amélioré. A repris du poids, bon appétit.

Localement, plaie en bonne voie de cicatrisation. Les pansements consistent simplement en lavage à l'éther et occlusion aseptique.

22 novembre. — Depuis sa sortie, la malade vient régulièrement aux pansements 2 fois par semaine.

Rien à signaler jusqu'ici. La cavité opératoire a maintenant le volume d'une petite noix et est en partie épidermisée, sauf dans le fond où l'on constate aujourd'hui d'assez gros bourgeons charnus saignant au moindre contact.

Les séances de rayons sont toujours continuées (une par semaine).

Examen du fond d'œil (Dr Dupuy-Dutemps). — Il persiste un œdème extrêmement léger, mais très réel des deux papilles.

L'état général se maintient bon.

15 décembre. — Du jus dans la plaie dû à la fonte des bourgeons par action des rayons.

10 janvier. — La plaie est nette. Plus de bourgeons, plus de pus. Les pansements sont toujours continués 2 fois par semaine.

8 février. — Rien à signaler au cours des derniers pansements. Etat général et local très satisfaisant.

2 mars. — Depuis quinze jours on ne fait plus qu'un pansement par semaine. Bon état.

30 mars. — La cavité opératoire garde le volume d'une très grosse noisette. Ses bords sont lisses et souples, d'une coloration rosée. Elle est complètement épidermée. Dans sa partie postéro-supérieure une petite croûte du diamètre d'une grosse lentille et qu'on n'enlève pas. Les bords prudemment soulevés montre qu'au-dessous il n'y a ni ulcération, ni sécrétion.

L'état général est toujours aussi satisfaisant que possible. Bon appétit. Le poids est à peu près revenu ce qu'il était avant le début de la maladie.

La malade n'accuse aucun symptôme douloureux. Fait sans fatigue deux heures de couture matin et soir. Pas de céphalée, aucun vertige. N'a jamais eu de vomissements depuis la dernière intervention. Plus rien du côté des yeux.

Le Dr Chaussé, chef du laboratoire, pratique un examen du sang qui montre qu'il n'y a *ni leucocytose, ni anémie globulaire*.

La malade est présentée à M. Lermoyez qui la trouve en état aussi satisfaisant que possible. On supprime tout pansement.

Il sera fait encore deux séances de radiothérapie sur les conseils du spécialiste (Dr Salomon, service Beclère).

On conseille seulement à la malade de ne pas se surmener et, à titre de surveillance, de se faire examiner tous les mois.

RÉSUMÉ DU TRAITEMENT RADIOTHÉRAPIQUE.

1^{ère} série. — 10 mai-27 décembre 1920.

24 séances à raison d'une par semaine,

A chaque séance on fait une application sus-mastoïdienne de 2 H. S. avec 0.005 millimètres d'aluminium. à 20 centimètres de distance.

2^e série. — Le 31 janvier 1921 on reprend 4 séances, une tous les deux jours, avec à chaque séance 5 H et 2 millim. aluminium.

3^e série. — Le 30 mars, on reprend 4 séances. Même technique que 2^e série.

DEUXIÈME PARTIE

OBSERVATION

LUTZ. — *Sarcome mastoïdien* (In Laryngoscope, août 1900).

« Enfant de 9 ans 1/2 atteint d'otorrhée gauche. Le médecin traitant avait enlevé quelques granulations mais le conduit était obstrué par une tumeur considérable masquant la membrane. Lütz excisa des fragments de tissu et cautérisa la base de la tumeur. En trois jours le conduit fut de nouveau obstrué. Après cocaïnisation on curetta à nouveau le conduit puis on le toucha à nouveau avec acide chromique. En présence de nombreuses récides il fallut ouvrir la mastoïde qui est bourrée de pus et de granulations fétides. Le facial fut lésé et il s'en suivit une paralysie qui s'améliora ultérieurement. Drainage soigneux de la cavité osseuse.

La parotide fut attaquée, on l'ouvrit et on vit sortir une masse gélatineuse. Au bout d'un mois la tumeur mastoïdienne atteignit un volume considérable. A l'examen microscopique on reconnut un Sarcome à cellules rondes parsemé de cellules géantes. » (C. R. in *Annales Maladies de l'oreille et du larynx*, année 1902, p. 157).

OBSERVATION

KIRCHNER (Vurtzbourg). — *Sarcome de l'apophyse mastoïde* (Congrès International d'otologie. C. R. 1895, Florence 1897, V. 133.)

« L'auteur montre le temporal d'un homme de 48 ans

qui souffrait depuis nombre d'années d'une otite purulente chronique. Quelques semaines avant sa mort le malade subit la trépanation mastoïdienne pour des douleurs apparues subitement. A l'ouverture de l'os on vit que toute la mastoïde était remplie d'une tumeur grosse comme une aveline que l'on pouvait entourer avec le spéculum et suivre à quelques centimètres en profondeur. A la section on vit que le temporal tout entier était ramolli au point de pouvoir être retiré du crâne sans l'aide du scapel, ni de la scie. Seulement, du côté correspondant au limaçon, il existait une partie dure. Le ramollissement de l'os s'étendait aussi à l'occipital et rejoignait l'autre moitié du crâne s'étendant le long du trou occipital. Au microscope on reconnut la tumeur pour être un sarcome myéloïde provenant des cellules mastoïdiennes. Comme particularité on remarqua que les cellules fusiformes se groupaient concentriquement autour des grandes cellules de la moelle de l'os, de sorte qu'il en résultait des images ressemblant au cholesteatome. De plus il existait en divers endroits une dégénérescence muqueuse. »

Discussion : GRADENIGO a observé au cours de cette année à sa clinique un cas de Sarcome mastoïdien provenant du périoste de l'apophyse, l'oreille moyenne étant normale. A l'opération on dut extraire de nombreux ganglions cervicaux infiltrés.

MOURE. N'a jamais vu de propagation aux ganglions cervicaux.

POLITZER : « J'ai décrit un cas de Sarcome mastoïdien propagé à la cavité tympanique et de là à travers le limaçon au conduit auditif interne. »

(C. R. in *Annales des Maladies de l'oreille*, année 1896, p. 181).

N. B. — Dans la discussion de la communication précé-

dente (Kirchner), Gradenigo et Politzer signalent chacun avoir observé un cas de Sarcome mastoïdien.

Ont-ils publié leurs observations ? — Nous ne les avons trouvées mentionnées nulle part au cours de nos recherches.

OBSERVATION

SOKOLOFF (V. I.). — *Malignant tumor of the mastoid process and ear.*
(Med. Obozr. Mosk. 1902, Lviñ, 613, 618).

Cette observation est consignée dans l'Index Médicus. Il nous a été impossible de nous procurer aucune documentation à son sujet.

BRUZZONE, de Turin, en octobre 1918, au 12^e Congrès de la Société Italienne d'O. R. L., communique deux cas de Tumeurs malignes de la région mastoïdienne.

1^{er} cas. — Sarcome à grandes cellules, enlevé chirurgicalement puis application de rayons X sur la brèche opératoire. Guérison complète en 7 mois.

2^e cas. — Carcinome traité par injections de trypsine, puis par rayons X, guérison avancée.

N. B. — Nous n'avons pas trouvé d'observation publiée, relative à ces deux cas.

Edouard RONDOT. — *Sur le cancer de l'apophyse mastoïde* (In Annales des maladies de l'oreille et du larynx. Année 1875, p. 227).

Résumé :

« L'évolution s'est partagée en deux périodes bien distinctes : la première présentant les signes d'une suppuration profonde des cellules mastoïdiennes, probablement causée par une carie du rocher, de quelque nature qu'on put la supposer, la seconde, plus rapide, datant du jour où

l'incision pratiquée derrière l'oreille suivant la méthode de Wilde mit à nu, au lieu d'une collection purulente, un tissu de nature cancéreuse.

La malade présentait une otorrhée ancienne.

La peau, derrière l'oreille, est décollée et semble soulevée par un liquide qui ne peut être que purulent. Nous avons vu plus tard que cette sensation tenait à l'existence de fongosités cancéreuses ramollies qui s'étaient fait jour jusqu'à la peau, après avoir détaché et peut-être même détruit la lame périostée.

Une paralysie faciale, la surdité incomplète, les bourdonnements d'oreille, les vertiges, quelques mouvements de rotation nous indiquaient également que le nerf auditif avait dû participer au travail morbide.

Notre malade n'était aucunement sous le coup d'une cachexie appréciable, l'intensité des douleurs névralgiques serait peut-être en rapport avec la dégénérescence pratique. Enfin l'engorgement ganglionnaire n'est survenu qu'après que l'incision eut permis de formuler un diagnostic de certitude. »

OBSERVATION (résumée).

« R..., Henriette, 48 ans, est entrée le 5 février 1875 dans le service de Demarquay.

Elle jouit d'une bonne santé habituelle; réglée à 19 ans, elle a toujours vu régulièrement et ne s'est pas mariée. La seule affection dont elle se souvienne est un mal d'oreille qui date de l'enfance et s'accompagnait d'un léger suintement par le conduit auditif externe. Plusieurs fois elle s'est aperçue qu'il sortait un peu de sang par cette voie. Elle était, de plus, sujette à des fluxions périodiques de la joue droite qui disparaissaient avec l'écoulement menstruel.

Aux premiers jours de novembre 1874, elle était près

d'une fenêtre entrebaillée, recevant du côté droit l'impression de l'air froid. Le lendemain, à son réveil, elle s'aperçut d'un gonflement de l'oreille du même côté qui de plus était rouge et douloureux; depuis le gonflement a persisté. Des douleurs névralgiques se déclarèrent, avec une intensité persistante, au niveau de l'oreille malade; de là partaient des irradiations vers la face sur le trajet des branches du trijumeau; les douleurs souvent exacerbantes se faisaient sentir principalement au niveau des trous sus et sous-orbitaires, à la fosse canine, sur le trou mentonnier, au-dessous de l'apophyse mastoïde et s'accompagnaient parfois d'élancements dans la région cervicale. Tous ces points sont encore très douloureux à la pression. La moitié gauche de la face et du cou indemne.

Pendant 2 jours, la malade éprouve la sensation d'un corps étranger sous la paupière droite, la conjonctive était fortement injectée, larmes abondantes. Il ne reste de ces troubles qu'une épiphora presque continuelle. Pas de troubles de la vision, intégrité complète du sens du goût et de l'odorat. Dès le début, bourdonnements continuels de l'oreille droite, sans hyperacousie; aujourd'hui, l'intensité des perceptions auditives de ce côté a singulièrement diminué, sans avoir totalement disparu.

La malade raconte de plus qu'elle fut atteinte, en 1870, d'un rhumatisme bénin s'étant localisé principalement à la main droite qui resta plusieurs jours tuméfiée; elle ressentait depuis, des douleurs au bras et avant-bras qui disparurent après le développement de son affection d'oreille.

Vers le 13 janvier 1875, elle s'aperçoit inopinément un matin qu'elle a la bouche déviée; elle éprouvait à cette époque comme des crampes à la figure et au menton.

De temps en temps accès de fièvre. Selles normales.

Le premier fait qui attire l'attention dans l'examen de la malade c'est une paralysie faciale droite, pour laquelle

elle vient consulter. Commissure gauche fortement déviée, tirée en dehors et en haut, laissant voir incisives et canines supérieures; également entraînée en bas et en dehors mais à un moindre degré.

Il en résulte une difficulté pour retenir aliments et boissons.

À droite, parties molles affaissées, occlusion de la paupière impossible; légère saillie en dehors du rebord palpebral inférieur. Aucune déviation des globes oculaires: pupilles égales.

.....
.....

Luette non déviée, mouvements de la langue intacts.

A la région auriculaire. On constate un gonflement notable au niveau de l'apophyse mastoïde. La palpation n'y provoque pas de douleurs, mais en se rapprochant du sommet la pression fait reconnaître un point névralgique en arrière et au-dessous de l'oreille; pas d'exagération dans la chaleur locale; sensation vague de fluctuations ressemblant à celle que donnerait un décollement partiel et limité.

La tuméfaction se continue sur la conque mais en est bien séparée par un sillon profond; le pavillon se trouve soulevé de façon à s'écarter notablement de la ligne médiane; oreille rouge, aplatie, conduit auditif externe rétréci par la déviation du pavillon. Suintement muco-purulent continu. L'examen profond n'est pas possible à cause de la difficulté pour écarter les parties. L'introduction d'un stylet cause une vive douleur et un léger écoulement de sang.

Cataplasmes, injections émollientes dans l'oreille. Jusqu'à la fin février, pas de symptômes particuliers, sauf des recrudescences douloureuses de temps en temps.

Le 26, en marchant, la malade est prise subitement d'un

vertige. Sa vue se trouble, ses oreilles bourdonnent, elle semble tourner sur elle-même et elle est forcée de s'adosser au mur pour éviter une chute.

Deux jours après, même phénomène avec nausées et vomissements. Depuis, nous ne l'avons plus constaté.

Le gonflement de la région mastoïdienne s'accroît davantage, la coloration de la peau devient plus foncée, des fongosités se montrent dans le conduit auditif et l'obstruent complètement en trois jours. En même temps, sur la peau violacée, tendue de l'apophyse mastoïde, se développent plusieurs parties saillantes, analogues à des furoncles, rouges, luisantes et donnant lieu à une sensation de fluctuations qui ferait croire, à s'y méprendre, à un anthrax.

Sur le sommet acuminé de ces tumeurs, le 2 mars, on remarque des points blanchâtres.

Douleurs vives, surtout au niveau de l'œil. Le 4 mars, Demarquay pratique une incision sur une longueur de 10 centimètres, suivant l'axe vertical de l'apophyse. Elle donne issue à une bouillie épaisse, grisâtre, d'odeur repoussante: le doigt s'enfonce dans un tissu ramolli friable, et déprime profondément des lamelles osseuses qui cèdent avec un bruit caractéristique. Cette pression détermine l'issue par l'oreille de la matière évacuée par débridement.

L'artère auriculaire donne une certaine quantité de sang qui oblige à pansement compressif.

5 mars. — Une odeur repoussante s'exhale des pièces de pansement. On continue la compression de crainte du retour d'une hémorragie.

6 mars. — Un morceau de pâte de Canquoin est introduite entre les lèvres de la plaie qui sont blafardes et grisâtres.

Rien à noter les jours suivants, la malade mange avec

appétit. Elle a pâli d'une façon notable. L'ouïe n'a pas complètement disparu du côté droit.

8 mars. — La pâte est enlevée. Il reste une plaie à bords et à fond sanieux, d'un gris sale. L'oreille est repoussée de façon à présenter son pavillon dans la direction du plan antérieur du corps.

Cataplasmes.

Une portion du tissu examinée au microscope par le Docteur Chouppe, qui reconnaît la trame caractéristique d'un cancer.

15 mars. — Hémorragie légère, arrêtée par application d'amadou.

Les irradiations douloureuses vers le cou sont plus nettes, un petit ganglion se dessine sous la peau, un peu au-devant du bord antérieur du sterno-mastoïdien.

La paralysie n'a pas subi d'amélioration, la prononciation est notablement gênée.

Rien à noter du côté de l'œil; les points névralgiques sus, sous-orbitaires, mentonnier, subsistent.

Voulant retourner dans son pays la malade quitte le service le 30 mars. »

CONCLUSIONS

I. — Les tumeurs malignes primitives de la mastoïde sont une affection extrêmement rare; la plupart des traités de pathologie chirurgicale ou d'otologie n'en font pas mention ou très brièvement. Aussi très peu nombreuses en sont les observations publiées. Nous n'en avons pas trouvées au-delà de 1875, et encore la plupart de celles que nous avons rapportées ont trait à de vieux otorrhéiques ayant un passé otologique chargé et leur lecture laisse bien des doutes quant à l'origine mastoïdienne des tumeurs.

II. — De l'ensemble des faits que nous avons rapportés ne se dégage aucun enseignement étiologique précis. Il semble cependant qu'on se trouve le plus souvent en face de sarcomes très malins à évolution et à récives rapides.

III. — Outre leur rareté les tumeurs malignes de la mastoïde ne présentent pas de symptomatologie pathognomonique très nette. On constate plutôt des symptômes qui traduisent l'envahissement des territoires

anatomiques voisins et qui varient suivant la région vers laquelle progresse la néoplasie.

Remarquons cependant que même à une période avancée il n'y a pas de gros envahissement ganglionnaire et que la cachexie est très peu marquée.

IV. — En présence d'une tuméfaction indolente de la mastoïde avec *intégrité de l'oreille moyenne* et dont par ponction on ne ramène ni pus, ni liquide kystique ou autre on doit songer à l'éventualité d'une tumeur maligne. L'intervention exploratrice et le microscope seuls affirment le diagnostic.

V. — *Traitement* : Intervention chirurgicale menée selon la technique habituelle de la mastoïdectomie et de l'évidement petro-mastoïdien en se laissant guider par les lésions.

L'opération sera aussi précoce et aussi large que possible, avec recherche minutieuse (grâce à une hémostase très soignée et souvent difficile) de tous prolongements de la tumeur. On les extirpe minutieusement.

L'intervention se complète nécessairement par le traitement radiothérapique.

L'opéré doit être suivi de très près afin de dépister s'il y a lieu, précocement, les récidives, sur lesquelles on interviendra aussitôt chirurgicalement.

Les pansements seront aseptiquement et soigneusement faits pour éviter toute infection secondaire de la plaie opératoire.

Dans ces conditions, le cas que nous rapportons et dont le pronostic, à certaines heures, fut des plus sombres, permet de penser qu'on peut obtenir des résultats tels qu'ils ont toutes les apparences d'une guérison et qu'en tout cas on peut du moins espérer de grandes améliorations avec de longues survies.

Vu : Bon à imprimer :

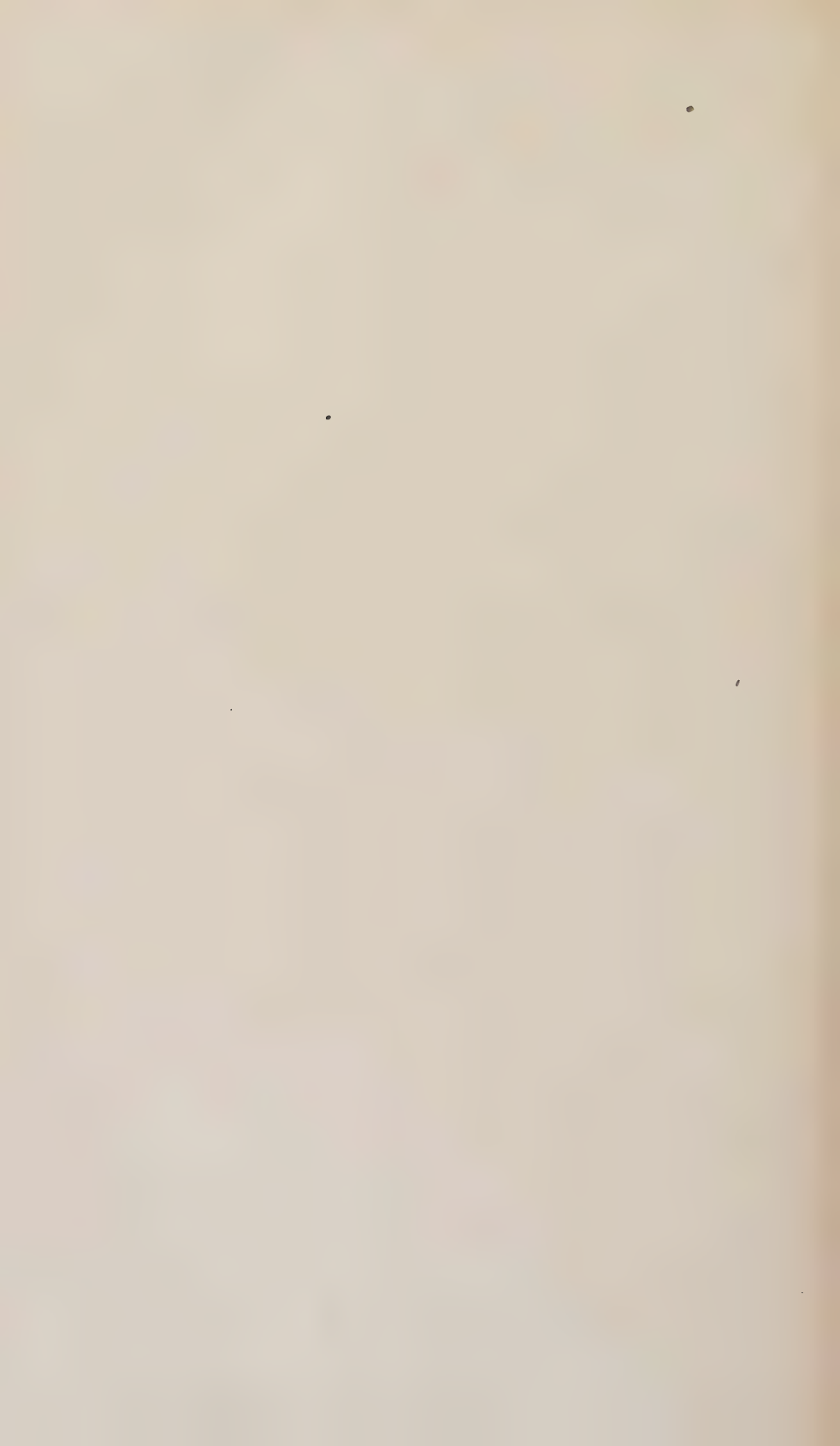
Le Président de Thèse,
P. MÉNÉTRIER.

Vu et PERMIS d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPEL.

Vu :

Le Doyen,
ROGER.



INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

N. B. — A. M. O. = Annales des maladies de l'oreille et du larynx.
A. I. L. = Archives internationales de laryngologie.

AISEMBERG. — *Tumeur de l'oreille moyenne.* (Vratch. Gaz, 12 mai 1913.)

ASSAKY. — *Carcinome de l'oreille moyenne et du rocher. Destruction d'une partie de la base du crâne et de l'Atlas.* (A. M. O., 1879, p. 254.)

ALEXANDER. — *Carcinome de la Caisse.* (Métastase mastoïdienne). — Société autrichienne d'otologie. (Communication de janvier 1902.)

BOTELLA. — *Sarcome de l'oreille moyenne.* (A. I. L., 1907, p. 469.)

BRINDEL. — (Congrès français d'otologie, mai 1912). — *Tumeurs malignes de l'oreille simulant une otorrhée.* (A. M. O., 1912, p. 615.)

BRUZZONE (de Turin). — *Tumeurs malignes de la région mastoïdienne.* (XII^e Congrès de la Société italienne d'O. R. L.) (Octobre 1908.)

A. CHEATLE. — *Un cas de sarcome de l'oreille moyenne.* (Société de Médecine d'Angleterre.) (A. M. O., 1899, p. 409.)

G. CONNOL. — *Sarcome de l'oreille moyenne* (Métastase mastoïdienne.) (Journal of laryngology, Novembre 1899.)

CROLY (H. C.). — *Encephaloid tumour situated over the mastoid process.* (Dublin, Q. T. M., S. C. 1868 xlv, 273.)

DANTZIGER (F.). — *Symptomatologie et étiologie du carcinome de l'oreille.* (Monatschrift für ohrenheilkunde.) n^{os} 7 et 10, 1895.)

FIGANO. — *Sarcome fuso-cellulaire de l'oreille* (Métastase

mastoldienne. (Bolletino delle malattie d'ell orecchio.),
(Novembre 1898.)

GEBROXKY. — *Un cas de sarcome de l'oreille moyenne.*
(Gazetta Lekarska, 22 août 1908.) (A. M. O. 1910, p. 597.)

KRETSCHMANN. — *Le Carcinome du temporal.* (Archiv. für
Ohrenheilkunde, V. XXIX.) (A. M. O., 1887, p. 590.)

DU MÊME. — *Le Carcinome du temporal.* (A. M. O., 1888,
p. 368.)

KUHN. — *Deux cas de Sarcome de l'oreille moyenne*
(Comptes rendus de la Société allemande d'otologie, 1896,
V. A. M. O. 1897, p. 181).

MAHLER. — *Sur le cancer de l'oreille* (A. I. L. 1908, p. 226).

MILLIGAN. — *Tumeur maligne développée dans la peau au
niveau de la mastoïde* (Société d'Otologie du Royaume-
Uni, Séance du 5 février 1908).

• MOOS. — *Sarcome du nerf auditif gauche* (Archiv. für
Augen und ohrenheilkunde, V. A. M. O. 1875, T. IV,
p. 416).

ORNE-GREEN (de Boston). — *Sarcome à cellules rondes dans
l'oreille* (Archiv. of otology, XIII, n° 2, 1884).

RAMIREZ-SANTALO. — *Sarcome de l'oreille moyenne* (A. I. L.
1914, p. 175).

SEGKER-WALKER. — *Sarcome de l'oreille moyenne chez
un enfant de 2 ans 1/2 (Métastase mastoldienne)* (Société
Britannique d'Otologie, décembre 1912).



